

DES ANÉVRYSMES

de

l'Artère Radiale

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 25 Novembre 1908

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Georges GALLÉS

Né à Toulouse (Haute-Garonne), le 6 Janvier 1886

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire



LYON
IMPRIMERIE J. PRUDHOMME
32, Cours Gambetta, 32

1908

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1908-1909 — N° 14

DES ANÉVRYSMES

de

l'Artère Radiale

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 25 Novembre 1908

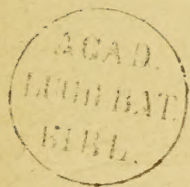
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Georges GALLÉS

Né à Toulouse (Haute-Garonne), le 6 Janvier 1886

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire



LYON

IMPRIMERIE J. PRUDHOMME

32, Cours Gambetta, 32

—
1908

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ. DOYEN.
COURMONT. ASSESSEUR.
DOYEN HONORAIRE : M LORTET.

MM. **PROFESSEURS HONORAIRES**
CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, BONDET, MAYET, SOULIER, TRIPIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.	{	TEISSIER.
Clinique obstétricale et Accouchements.		BARD.
Clinique ophtalmologique.		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques . .		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales		FABRE.
Clinique des maladies des enfants		ROLLET.
Clinique des maladies des femmes		NICOLAS.
Physique médicale.		PIERRET.
Chimie médicale et pharmaceutique		WEILL.
Chimie organique et Toxicologie.		POLLOSSON (A.).
Matière médicale et Botanique.		X. . . .
Parasitologie et Histoire naturelle médicale . . .		HUGOUNENQ.
Anatomie		CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie		BEAUVISAGE.
Physiologie		GUIART.
Pathologie interne.		TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		RENAUT.
Anatomie pathologique.		MORAT.
Médecine opératoire		ROQUE.
Médecine expérimentale et comparée.		COLLET.
Médecine légale		PAVIOT.
Hygiène		POLLOSSON (M.).
Thérapeutique		ARLOING.
Pharmacologie.		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		PIC
		FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaires	MM. DOYON
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Maladies des voies urinaires	MM. ROCHET,	agrégé.
Propédeutique chirurgicale	BERARD.	—
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN.	—
Chirurgie infantile	NOVÉ-JOSSERAND,	—
Hygiène administrative	LESIEUR.	—
Accouchements.	COMMANDEUR,	—
Matière médicale	MOREAU,	—
Embryologie	REGAUD,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL.	REGAUD.	J. LEPINE.	VORON.
SAMBUC.	COMMANDEUR.	LESIEUR.	NOGIER.
COURMONT (P.)	GAYET.	MARTIN (Etienne)	MOUNFYRAT.
CHATIN.	MOREL.	CAVAILLON.	LATARGET, ch . .
VILLARD.	NEVEU-LEMAIRE	LAROYENNE.	BÉRIEL, ch. . .
TIXIER.	PATEL.		

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. PONCET, Président ; VILLARD, Assesseur ;

MM. PATEL et CAVAILLON, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MON PÈRE

Témoignage de reconnaissance pour tout
ce qu'ils ont fait pour moi.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR PONCET

Professeur de Clinique chirurgicale
Membre correspondant de l'Institut
Officier de la Légion d'honneur

Nous garderons un souvenir précieux de son enseignement magistral, qu'il daigne accepter ici le témoignage de notre respectueuse gratitude pour le grand honneur qu'il nous fait de présider notre thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LERICHE

Chef de Clinique chirurgicale

Qui nous a inspiré le sujet de notre thèse et qui ne nous a pas ménagé ses conseils. Nous le remercions de l'amabilité avec laquelle il nous a toujours accueilli et nous l'assurons de notre profonde reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHALIER

Qui nous fut d'un concours précieux en mettant gracieusement à notre disposition les renseignements qu'il avait recueillis sur le sujet de notre thèse ; nous lui adressons nos plus sincères remerciements.

INTRODUCTION

Avant d'aborder notre sujet, il nous semble utile de dire dans quelles circonstances, nous avons été amené à le traiter et le but que nous nous sommes proposé.

On ne trouvera certainement dans notre thèse aucun fait nouveau : nous nous sommes simplement proposé, à l'occasion d'un cas qu'il nous a été donné d'observer dans le service de Monsieur le Professeur Poncet, de réunir le plus d'observations possibles, tout au moins intéressantes, d'anévrysmes de la radiale.

Quelques-unes sont résumées : ce sont celles qui nous ont paru présenter peu d'intérêt à cause de leur ressemblance avec certaines autres : d'autres sont courtes parce que nous n'avons pu nous les procurer complètes, malgré nos recherches : quelques-unes, enfin, sont reproduites in-extenso, parce qu'elles ont paru intéressantes à rappeler tant par l'exposé clinique de la symptomatologie que par les phases diverses du traitement qui fut appliqué à chaque cas.

Ce n'est point chose facile que de réunir un certain nombre d'observations, car les anévrysmes de la radiale sont rares et comme ils ne prêtent guère à des interventions sensationnelles, on ne les publie point.

Dans une première partie, nous exposerons les observations que nous avons pu réunir; dans une deuxième partie nous tâcherons de synthétiser les renseignements que nous en pouvons obtenir, pour esquisser un tableau général des anévrysmes de l'artère radiale.

En quittant cette Ecole et cette Faculté, nous tenons à remercier profondément les Professeurs civils et les Professeurs militaires qui ont fait notre éducation médicale. Nos remerciements vont aussi aux Professeurs de la Faculté de médecine de Toulouse dont nous eûmes l'honneur d'être l'élève pendant nos premières années de médecine.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° I (inédite).

Anévrysme traumatique de l'artère radiale. — Extirpation.

Marie Th., 17 ans, de Montrottier, en portant une bouteille fêlée qu'elle remplissait, voulut retenir le verre qui éclata et se coupa l'avant-bras gauche au niveau de la gouttière du poulx. Elle eut une hémorragie immédiate très abondante qui fut arrêtée par son entourage à l'aide d'une compression énergique. Elle ne vit pas de médecin et la plaie commença à se réunir par seconde intention. Huit jours après l'accident, brusque hémorragie moins abondante que la première et arrêtée comme elle. Quelques jours après, nouvelle hémorragie ; vers le quinzième jour, une troisième qui fut suivie de l'apparition d'une petite tuméfaction. Celle-ci alla en grossissant sans aucun phénomène douloureux : elle ne battait pas, mais saignait dans les mouvements brusques et les efforts violents. C'est pour cela que, six semaines après l'accident, elle fut amenée par son médecin, le D^r Mathieu, dans le service de M. le Professeur Poncet.

A l'examen, on constate alors au niveau de la partie inférieure de l'avant-bras droit, un bourrelet cutané, violacé à son centre, disposé en cratère, large comme une pièce de 2 francs, avec quelques caillots à sa surface.

L'ensemble de la tumeur qui est molle et rougeâtre ne bat pas, n'a pas de thrill et pas de mouvements d'expansion.

Pas de souffles à distance, pas de troubles nerveux.

Le 11 septembre, anesthésie à l'éther, bande d'Esmarch, extirpation d'un anévrysme gros comme une noix, développé latéralement sur l'artère radiale (Leriche).

Ligature des deux bouts : Réunion complète des téguments. Guérison par première intention. Ultérieurement : aucun trouble nerveux ; la cicatrice est souple et parfaite.

OBSERVATION II (in Pelletan, Cliniques chirurgicales 1810).

Anévrysme de la radiale. — Incision de la tumeur. — Ligature au-dessus de la plaie artérielle. — Guérison.

Un homme montant de sa cave, les mains chargées de bouteilles, tomba et fut blessé au-dessus du poignet du côté droit, par les fragments d'une bouteille. La plaie était à lambeaux et fournissait beaucoup de sang.

On crut répondre à deux indications essentielles en rapprochant les lambeaux et appliquant un appareil compressif ; cet appareil resta pendant plusieurs jours sans qu'il parût d'hémorragie ; et quand on le leva pour la première fois, les lambeaux étaient cicatrisés dans la plus grande partie de leur circonférence ; mais le sang sortit par un défaut de la cicatrice ; il formait tumeur dessous un des lambeaux, et la compression faisait sortir le fluide qui était bientôt remplacé, formant une nouvelle tumeur. Un autre appareil compressif n'eut pas un meilleur effet, l'hémorragie se renouvelant chaque fois qu'on voulait le lever. Les choses restèrent dans cet état pendant près d'un mois, et le malade était affaibli par de petites hémorragies trop souvent renouvelées, quand je fus appelé à son secours.

Je vis la nécessité de rompre la cicatrice qui n'occupait que la circonférence du lambeau couvrant la tumeur sanguine ; ce qui mit à nu l'artère radiale à l'endroit où l'on tâte le poulx : elle me parut dilatée, ou répondant à une petite tumeur anévrysmale circonscrite. En cessant la compression que j'avais fait établir par un aide, sur l'artère humérale, le sang jaillit de l'artère blessée, et m'indiqua le lieu où il convenait de faire une ligature. Une seule suffit pour

arrêter l'hémorragie qui n'eut plus de récidence. La guérison fut terminée en un temps très court. Il est évident que, dans ce cas, le rapprochement des lambeaux n'avait pas été précédé du nettoyage de la plaie ; que l'application de ce lambeau n'avait pas été immédiate ou la compression suffisante pour empêcher la transsudation du sang après l'application de l'appareil.

OBSERVATION III (Balardini).
in *Gazette Médicale de Paris*, 1841

Anévrysme de l'artère radiale, au niveau d'une cicatrice suite d'amputation radio-carpienne ; ligature de la brachiale avant sa bifurcation.

Un jeune homme de 18 ans eut la main mise en lambeaux par l'éclat d'un fusil de gros calibre, qu'il tenait au moment de l'explosion. La main était en partie désarticulée de l'avant-bras, les tendons des muscles passaient à travers la plaie et le sang coulait abondamment.

M. Balardini acheva l'amputation radio-carpienne et conserva tous les téguments voisins et sains. Il y en eut assez pour recouvrir la plaie, au fond de laquelle trois artères furent liées. En peu de temps la plaie se cicatrisa, et le dixième jour, les ligatures tombèrent. A quelques jours d'intervalle, M. Balardini revint voir son jeune malade ; il ne fut pas peu surpris de trouver au niveau de la cicatrice, une tumeur grosse comme un œuf de pigeon, agitée de battements et située au côté radial. Jugeant peu prudent de lier le tronc même de la radiale dont les tuniques pouvaient ne pas être saines, le chirurgien pratiqua la ligature de la brachiale au-dessus de sa bifurcation au pli du coude. L'opération réussit et la tumeur diminua peu à peu et disparut.

OBSERVATION IV (Jobert).
in *Bulletin de Thérapeutique*, 1847.

Homme 20 ans : se blesse au niveau de l'avant-bras en tombant sur des fragments de verre cassé. A la suite de cette blessure, survient

une hémorragie assez abondante. Cet écoulement de sang est arrêté par la compression. Huit jours après, une tumeur apparaît au niveau de la blessure, qui a tous les caractères de l'anévrisme.

On intervient en incisant le sac et on ligature le bout inférieur de la radiale dans la plaie. On lie la radiale au-dessus de la tumeur. En même temps, on procède à la ligature de la cubitale.

Au onzième jour, une hémorragie survient par le bout inférieur. Pour l'arrêter, on pratique la compression sur l'humérale ainsi que sur la plaie.

Douzième jour : nouvelle hémorragie. On lie alors l'humérale au milieu du bras.

Dix-neuvième jour, deux hémorragies se produisent par la radiale.

On pratique alors une cautérisation au fer rouge au niveau de la plaie.

Guérison consécutive.

OBSERVATION V

in Sédillot (Contribution à la chirurgie, t. II, 1849).

Blessure partielle de l'artère radiale. — Formation d'un anévrisme circonscrit. — Hémorragies répétées. — Double ligature avec section intermédiaire du vaisseau. — Aucun accident. — Guérison.

Nous reçûmes à la clinique de la Faculté, un ouvrier de la fabrique de Graffenstaden, qui avait eu la radiale coupée incomplètement vers la partie moyenne de l'avant-bras. La compression, employée pendant deux semaines, n'avait pu prévenir des hémorragies répétées et dangereuses, en raison de leur persistance, et un anévrisme faux circonscrit, du volume d'un petit œuf de poule, s'était produit.

Le 15 mai 1849, nous découvrîmes largement l'artère en présence de MM. les docteurs Michel, Wieger, Lach, etc., et deux ligatures furent placées au-dessus et au-dessous de la plaie, à 2 centimètres d'intervalle. On acheva la section de l'artère entre les fils, et la plaie fut pansée. Le malade guérit promptement et sortit de l'hôpital pour aller reprendre ses occupations.

OBSERVATION VI

in Sédillot (Contribution à la chirurgie, t. II, 1849).

Charbon. — Cautérisation. — Lésion de l'artère radiale : hémorragies répétées, anévrysme consécutif. — Ligature du vaisseau au-dessus et au-dessous de la plaie. — Guérison.

Je fus appelé le 8 septembre 1830 pour opérer un fermier d'Epinay, dont la vie était compromise par une hémorragie de l'artère radiale. Je trouvai le malade, homme de 40 ans et vigoureux, pâle, faible, exsangüe et souffrant de vives douleurs d'une vaste plaie de l'avant-bras droit, sur lequel on avait appliqué, à partir du poignet, une compression énergique. La main était tuméfiée, les doigts noirâtres et refroidis. Cinq semaines auparavant, une petite tache rougeâtre était survenue sur la face palmaire de l'avant-bras, à deux centimètres au-dessus du poignet, et avait occasionné petit à petit la tuméfaction de tout le membre et de l'aisselle.

On appliqua un caustique et quinze jours après, l'eschare se détacha, l'hémorragie eut lieu. Depuis ce moment, c'est-à-dire pendant vingt jours, le sang avait été difficilement arrêté par la compression, et la dernière hémorragie avait été si violente, qu'on avait désespéré du malade. Je trouvai une large plaie étendue depuis l'éminence thénar jusqu'à quatre pouces au-dessous du coude, à la face antérieure de l'avant-bras. La peau était décollée et la pression en faisait sourdre du pus. Vers le tiers inférieur de l'artère radiale existait une tumeur arrondie de la grosseur d'une noisette, qui était soulevée avec force à chaque pulsation et d'où suintait un petit filet de sang artériel.

L'opération fut décidée. Le doigt appuyé au-dessus de la tumeur dans le trajet de l'artère, tombait sur une substance brunâtre, molle, sans consistance, sans battements. J'engageai un fil, approximativement autour du vaisseau qui avait la même coloration que la plaie et je serrai ; mais la tumeur continua à battre aussi fort ; et j'avoue que malgré la facilité des anastomoses, je fus étonné de ce fait. Je passai alors un fil au-dessous de la première et je piquai l'artère dans

l'intervalle : le sang jaillit. Je liai alors le vaisseau au-dessous de la tumeur, qui s'affaissa et ne fit plus sentir de battements. Le malade fut pansé et l'appareil fut levé le troisième jour. Suppuration louable, plaie rosée, plus de tuméfaction. La tumeur anévrysmale était contractée, noirâtre et durcie. Aucun accident n'entrava la guérison.

La méthode d'Anel ne pouvait ici réussir, et la règle¹ de lier l'artère au-dessus et au-dessous du point blessé était d'une application obligatoire, en raison des larges anastomoses de la radiale à la cubitale. Au tiers supérieur de l'avant-bras, une seule ligature suffirait probablement, et l'on pourrait encore assurer la guérison en établissant une légère compression au tiers moyen ou inférieur de la radiale, puisqu'elle ne donne pas de branches notables dans ce trajet.

OBSERVATION VII (résumée)

de Morgan (The Lancet 1850)

Femme blessée par un carreau de vitre.

Hémorragie abondante arrêtée par la compression de la radiale au-dessus et au-dessous de la plaie.

Consécutivement, gangrène de la peau, rigidité des fléchisseurs.

Quelque temps après, apparition d'une tumeur mal limitée qui a tous les caractères d'un anévrysme faux consécutif.

Plusieurs fois on remarqua un arrêt des battements ; cet arrêt durait de une à deux heures.

Le chirurgien était décidé à pratiquer la ligature au-dessus et au-dessous de cette tumeur ; il allait l'opérer lorsque les battements s'arrêtèrent encore, mais cette fois pour ne plus reparaitre. L'anévrysme s'était guéri spontanément.

OBSERVATION VIII (Velpeau)
(rapportée par J. Perdrigeon du Vernier)
in *Gazette des Hôpitaux*, 13 mars 1851

Anévrysme faux primitif de l'artère radiale. Guérison par l'emploi d'un mélange réfrigérant fait avec du chlorure de sodium et de la glace pilée.

P... Lucien, 30 ans, reçoit le 16 janvier un coup de couteau à la partie moyenne de la face antérieure de l'avant bras droit.

Hémorragie abondante immédiate ; compression par un bandage circulaire pendant trois jours. On enlève alors le pansement ; au niveau de la cicatrice on trouve une tumeur assez volumineuse : vaste ecchymose sur l'avant bras.

Le bandage est remis en place : le neuvième jour, on trouve la tumeur mieux circonscrite présentant des battements isochrones à ceux du pouls : le malade entre à l'hôpital, on observe ; sur le trajet de l'artère radiale droite, une tumeur du volume d'un petit œuf de poule : à égale distance de l'articulation du poignet et de celle du coude, à peu près au niveau du point où le bord interne du long supinateur vient recouvrir l'artère radiale chez les sujets musclés. Cette tumeur, quoique bien circonscrite, ne peut pas être bien limitée. Vers ses attaches profondes, elle paraît se prolonger jusque dans la gaine de l'artère radiale. Sur le sommet de cette tumeur, qui ne présente du reste aucun changement de couleur à la peau, existe une petite cicatrice de 7 à 8 millimètres d'étendue, obliquement dirigée de haut en bas et de dedans en dehors, cicatrice que le malade affirme être la suite du coup de couteau qu'il a reçu.

La main placée sur la tumeur est soulevée par des battements isochrones à ceux du pouls, et en même temps perçoit des mouvements d'expansion en tout semblables à ceux que l'on rencontre dans les tumeurs anévrysmales.

La compression exercée sur l'artère radiale, au-dessous de la tumeur

fait augmenter les battements ; pratiquée au-dessus, elle les fait cesser complètement.

L'auscultation médiate et immédiate fait entendre un bruit de souffle correspondant à la systole du cœur. La compression pratiquée sur l'artère radiale au-dessus de la tumeur fait cesser ce souffle. En présence de symptômes aussi positifs, le docteur Velpeau n'hésita pas à diagnostiquer un anévrysme de l'artère radiale produit par l'instrument tranchant qui avait pénétré dans l'avant bras.

Le malade fut mis à trois portions et laissé sans traitement, pour voir ce que deviendrait la tumeur, jusqu'au 8 février.

Le 9, M. Velpeau, voulant guérir cet anévrysme sans opération sanglante, appliqua sur l'humérale le tourniquet de J. L. Petit et comprima l'artère sur la face interne de l'humérus au niveau de l'attache inférieure du coraco brachial. Il plaça en même temps sur la tumeur anévrysmale un mélange réfrigérant fait avec du sel gris ordinaire et de la glace pilée, dans la proportion d'un tiers de sel pour deux de glace, et le maintint appliqué pendant sept ou huit minutes.

Le tourniquet fut laissé en place toute la journée.

Le soir, ayant trouvé le bras gonflé outre mesure, d'une couleur violacée très foncée, et une phlyctène assez volumineuse s'étant formée dans toute la partie qui avait été en contact avec le mélange réfrigérant, nous desserrâmes le tourniquet, qui fut enlevé le 10 au matin. A partir de ce moment, il fut impossible de retrouver dans la tumeur les battements avec expansion que, la veille encore, il était très facile d'y constater.

Tout bruit de souffle avait disparu. Le poulx radial, cherché au-dessous de la tumeur, semblait au premier abord ne pas exister ; cependant, en palpant avec attention, on sentait sous le doigt qui comprimait l'artère un léger frémissement. Dans les jours suivants, le poulx continua à reprendre peu à peu de la force, la tumeur diminua assez rapidement de volume, et le 27 février, jour de la sortie du malade de l'hôpital, tout semblait annoncer une guérison complète.

Depuis cette époque, nous avons revu plusieurs fois le malade.

La tumeur a continué à diminuer de volume ; elle a une dureté

cartilagineuse ; elle n'est pas plus grosse aujourd'hui qu'une noisette. L'avant bras a recouvré toutes ses fonctions. Le pouls radial est presque aussi facilement appréciable que du côté gauche.

OBSERVATION IX

Curling, The Lancet, 1853

Blessure de l'artère radiale. Tumeur anévrysmale, Suppuration du sac. Ligature du vaisseau dans la blessure. Hémorragies répétées. Cure par compression.

Joseph A..., 18 ans, d'une bonne constitution et d'un bon tempérament, garçon de café, fut soigné par M. Curling, le 16 janvier 1852, pour un anévrysme traumatique de l'artère radiale du côté droit.

Pendant que le malade montait les escaliers, portant un sac à charbon, il tomba en avant, son poignet venant malheureusement buter contre des morceaux de verre cassé. Un des fragments blessa probablement l'artère radiale, car l'accident fut immédiatement suivi d'une hémorragie abondante par la plaie. L'écoulement de sang qui était très alarmant fut arrêté par la compression chez un pharmacien du voisinage. Quelques jours passèrent pendant lesquels le malade sembla présenter une grande amélioration. L'hémorragie, cependant, se reproduisit deux fois dans la semaine qui suivit la blessure.

Elle fut, dans les deux circonstances, arrêtée par la compression et la blessure sembla parfaitement aller à la cicatrisation. Pourtant après la deuxième hémorragie, le malade remarqua une tumeur située au-dessus de l'articulation du poignet. Graduellement cette tumeur augmenta, mais resta toujours indolente.

Il alla alors à la campagne pendant une semaine, pensant que cela guérirait spontanément. Mais, comme le poignet et le pouce devenaient enflammés et volumineux, il regagna l'hôpital trente-trois jours après l'accident.

A son entrée, l'on observe une tumeur anévrysmale située à un pouce au-dessus de l'articulation du poignet, se trouvant entre les tendons des muscles fléchisseurs radial du carpe et long supinateur.

La peau, couvrant la tumeur, était très mince et de couleur bleue, les pulsations étaient très fortes. Un abcès s'était en même temps formé entre les espaces musculaires.

M. Curling, à la vue du malade, jugea qu'une opération était nécessaire et prit immédiatement les mesures suivantes : une incision fut faite un pouce au dessus du poignet, et il tomba au niveau du sac anévrysmal. Il trouva là un abcès collecté, la blessure fut débri-dée ; l'artère fut liée au-dessus du sac. Des pansements froids furent appliqués sur la région pour arrêter l'hémorragie.

L'évolution fut favorable pendant quatre jours ; mais le cinquième l'hémorragie survint pendant la nuit au moment où le malade tournait dans son lit.

Il perdit une grande quantité de sang. Des compresses de chanvre, plongées dans de l'eau froide, furent immédiatement appliquées et l'écoulement cessa complètement. On administra au malade vingt-cinq milligrammes de laudanum. Aucune hémorragie ne survint le jour suivant, mais dans la soirée du 23 (deux jours après la première hémorragie) l'écoulement revint. La quantité de sang perdu dans cette occasion fut considérable. La compression, de nouveau, arrêta l'hémorragie et un tourniquet fut appliqué sur l'artère humérale : on ordonna à l'infirmier de le serrer si l'hémorragie revenait. 25 milligrammes de laudanum furent donnés cette fois et des doses de 10 milligrammes devaient être renouvelées, s'il y avait nécessité.

Deux jours après, l'hémorragie revint avec une grande abondance. M. Johnson, qui était alors chirurgien du service, débrida la blessure et voulut appliquer une autre ligature sur l'artère. Mais l'état des parties était tel que cela ne put être accompli. La blessure fut alors comprimée avec du lin plongé dans de l'eau froide. Par dessus les compresses l'on appliqua un large bandage. Le tourniquet fut serré et l'opium donné comme auparavant.

Le malade passa une mauvaise nuit ; il fut mis à la diète moyenne, le tourniquet resta en place huit jours de suite. Le malade en ressentit une douleur considérable et de petites eschares se produisirent aux endroits comprimés. Celles-ci guérirent avec les soins ordinaires et aucun écoulement ne se répéta.

Le malade s'améliora rapidement et quitta l'hôpital le 29 juin, quarante-quatre jours après son admission.

OBSERVATION X

Critchett, The Lancet, 1853

Blessure de l'artère radiale. Anévrysme consécutif. Ligature de l'humérale. Guérison.

A. B., marin grec, 30 ans et d'une constitution robuste, fut admis en juillet 1852 dans le service de M. Critchett.

Le malade qui semblait être d'une constitution vigoureuse, avait reçu dans un bar un coup de couteau long et effilé dans l'avant-bras. L'arme entra dans le côté radial, passa transversalement et blessa l'artère radiale à peu près au niveau du milieu de son trajet. Une très petite hémorragie survint à ce moment. Mais trois jours après, le malade arriva à l'hôpital avec une grosse tumeur pulsatile du volume d'une orange, mais quelque peu molle. Cette tumeur était située sur la partie antérieure de l'avant-bras. Les pulsations étaient très distinctes et le souffle très léger. M. Critchett fit une compression digitale, mais l'homme était indocile, et, étant étranger, il y avait beaucoup de difficulté pour le persuader à garder quelque chose sur son bras. On résolut alors de lier l'artère brachiale.

Mais à la suite d'une consultation, on se demanda s'il ne valait pas mieux aller à la recherche du vaisseau blessé dans la plaie. On objecta à ce procédé qu'il y avait de grandes chances d'hémorragie et de suppuration de la blessure.

M. Critchett plaça une ligature sur l'humérale, environ trois pouces au-dessus du coude : les pulsations cessèrent immédiatement dans la tumeur et ne revinrent jamais. L'homme ne voulut pas prendre de chloroforme : il présenta lui-même son bras : il regarda l'opération sans montrer jamais la plus petite manifestation de douleur. Il ne voulut pas rester à l'hôpital jusqu'à guérison complète, mais il retourna à son mode de vie irrégulier.

On le revit plus tard ; la blessure était cicatrisée, il restait une toute petite trace d'anévrysme.

OBSERVATION XI

Société de Chirurgie, 1856

Anévrysme traumatique de l'artère radiale au niveau du premier espace interosseux. — Compression. — Echec. — Ligature. — Guérison.

M. Richard présente à la Société un cas assez rare, dont on ne trouve pas d'exemples dans les auteurs ; c'est un anévrysme traumatique de l'artère radiale à son passage à travers le premier espace interosseux.

On tenta la compression qui n'amena aucun résultat. Alors M. Richard fit la ligature de la radiale, qui amena la guérison ; on sent encore une tumeur dure à la place de l'anévrysme.

OBSERVATION XII (Legouest)

in Bulletin Société de Chirurgie, 1858

Anévrysme. Incision du sac. — Ligature du bout inférieur. — Guérison.

Dans la séance du 3 mars 1858, M. Legouest donne lecture de deux observations dont la première concerne un militaire atteint d'un phlegmon diffus de l'avant-bras droit dans lequel se développa un anévrysme de la cubitale. La deuxième concerne un anévrysme de la radiale.

Dans les premiers jours du mois de septembre, deux jeunes gens tendaient un piège à loups ; l'un d'eux, par plaisanterie, laissa échapper le ressort de l'instrument à demi-bandé, tandis que son compagnon y avait engagé l'avant-bras droit. Le piège se referma assez énergiquement pour que trois des dents qui le garnissaient pénétrassent dans l'avant-bras ; l'une d'elles fit sur le bord radial du membre une petite plaie qui saigna si abondamment que les jeunes gens ne purent arrêter le sang qu'en disposant leurs mouchoirs de façon à établir une compression sur la blessure même. Ce pansement provisoire resta en place trente-six heures, après lesquelles la

constriction douloureuse et le gonflement de l'avant-bras et de la main engagèrent le blessé à réclamer les secours d'un médecin, qui prescrivit l'application de compresses imbibées de teinture d'arnica.

Deux mois après, je vis le malade qui me donna les détails précédents, et je constatai que le membre était à peu près revenu à son volume normal, les téguments de la face antérieure étaient épaissis, adhérents aux tissus sous jacents, et présentaient toutes les nuances de l'ecchymose à ses différentes périodes. A la réunion du tiers moyen avec le tiers inférieur de l'avant-bras, existait une tumeur mal limitée, peu saillante, dont le grand axe était parallèle à celui du membre, du volume de la moitié d'une noix, plus dure dans le pourtour de sa circonférence qu'à son centre, où l'on voyait une petite cicatrice d'un rouge noir. Cette tumeur était agitée de mouvements d'expansion isochrones aux battements du cœur ; la compression directe la réduisait imparfaitement ; exercée au-dessus d'elle, son action était nulle ; au-dessous, elle y faisait disparaître les battements.

Je pensai avoir affaire à un anévrysme faux imparfaitement circonscrit, et je m'expliquai l'inefficacité de la compression faite au-dessus de lui, sur le trajet de la radiale, par l'empatement du membre au milieu duquel l'artère échappait à l'action du doigt.

Bien que le blessé pût se servir de sa main ; tourmenté par des fourmillements et de la pesanteur dans l'avant-bras et les doigts, il voulait être guéri,

J'incise sa tumeur et le sang jaillit aussitôt de la partie inférieure de mon incision, où je saisis le bout inférieur de la radiale que je liai. Recherchant alors le bout supérieur, je ne pus le découvrir, et comme nul écoulement de sang n'avait lieu, alors même qu'aucune compression n'était faite sur l'artère brachiale, je jugeai inutile de poursuivre plus longtemps mes recherches : après une demi-heure d'attente, je pansai à plat la plaie préalablement remplie de charpie mollette, et le blessé guérit sans accident ultérieur.

Pour expliquer l'oblitération du bout supérieur de la radiale, je fus forcé d'admettre que le resserrement et la rétraction, plus énergiques dans le bout supérieur que dans le bout inférieur du vais-

seau divisé, avaient suffi pour en amener l'oblitération, favorisée sans doute par la compression directe exercée pendant les premières trente-six heures après l'accident.

OBSERVATION XIII (Denucé).

in Société chirurgie, 1859.

Anévrysme traumatique de la radiale. — Compression digitale exercée au-dessus et au-dessous de la tumeur. — Guérison.

Jean Laville, maçon, 33 ans, entre le 4 novembre 1858, à l'hôpital St-André, à Bordeaux, pour une tumeur anévrysmale développée très rapidement et dans les circonstances suivantes : Le 17 septembre, ce malade, revenant du travail, ses outils sur l'épaule, rencontre un obstacle et tombe le corps en avant. Il étend les bras et l'un de ses outils, fort lourd et tranchant, emporté par la force de projection, vient frapper la face antérieure de l'avant-bras gauche, au niveau du pouls radial. Il en résulte une plaie qui s'accompagne d'hémorragie et détermine une syncope de trois heures de durée environ. Quand le malade revient à lui, il se trouve tout ensanglanté et constate qu'il existe une plaie longue de deux centimètres, et dont la direction est un peu oblique par rapport à l'artère radiale. Un médecin est appelé, il tente la réunion à l'aide de bandelettes de diachylon. Quatre jours après, le malade enlève l'appareil ; le sang s'échappe par la plaie à jets saccadés. Un second appareil est appliqué, auquel on joint une attelle longitudinale destinée à exercer une compression sur l'artère. Le tout reste en place trois semaines. A la levée de l'appareil, il ne reste qu'une cicatrice très nette, mais, à son niveau, la peau semble un peu soulevée. Dès lors, l'affection suit une marche très rapide ; la peau se soulève de plus en plus et forme bientôt une tumeur dans laquelle des battements se montrent parfaitement distincts.

Le 4 novembre, lorsque j'ai pu examiner le malade, six semaines environ après l'accident, voici les phénomènes que j'ai constatés : A la partie inférieure de la face antérieure du radius gauche, il s'est

développé une tumeur oblongue dont le grand diamètre qui est dans le sens de l'artère, à 0,43 centimètres, le petit diamètre 0,32 centimètres, et la projection en avant de la face antérieure de l'avant-bras, deux centimètres. Elle n'est pas absolument régulière. La peau, très amincie à sa partie supérieure qui correspond à la cicatrice, forme une sorte de lobule plus saillant et présente une coloration bleuâtre. La tumeur est manifestement pulsatile. Les battements sont reconnus facilement dans toute son étendue. Le mouvement d'expansion est rendu évident par l'application de l'index sur un point de sa surface, et surtout par celle des deux index sur deux points diamétralement opposés. A la pression, la tumeur est rénitente ; à l'auscultation, on entend un bruit de souffle simple. Quand on comprime l'artère humérale, les battements et le bruit de souffle cessent immédiatement et complètement. Si la compression est portée sur la radiale au-dessus de la tumeur, les battements sont très affaiblis, mais le doigt est encore soulevé, quoique très légèrement, d'une manière isochrone aux battements du cœur ; et pour les éteindre complètement, il faut en même temps comprimer la radiale au-dessous de la tumeur. La nature anévrysmale ne saurait donc être mise en doute.

Le 6 novembre, j'institue le traitement par la compression digitale. Au lieu de faire porter la compression sur l'artère humérale, je fais comprimer l'artère radiale au-dessus et au-dessous de la tumeur, ce qui éteint plus rapidement et plus complètement les battements de la tumeur. Les élèves de la clinique veulent bien pratiquer la compression et se relayer de demi-heure en demi-heure, de manière à la rendre continue pendant plusieurs heures de suite ; le malade est assis dans un fauteuil, le bras étendu sur une table ; l'aide applique les quatre doigts de la main droite sur l'artère au-dessus de la tumeur, les quatre doigts de la main gauche, au-dessous. La compression est commencée à 10 heures précises du matin.

A 4 heures du soir, c'est-à-dire six heures après, on interrompt un instant la compression pour examiner la tumeur. Celle-ci semble un peu moins fluctuante, un peu plus dure et plus inégale, comme si elle était en partie solidifiée. Les battements artériels y sont encore distincts, mais moins forts et moins étendus. A partir de ce mo-

ment, on constate, chaque fois que les aides se relèvent, que les battements vont en s'affaiblissant. Vers neuf heures, ils cessent complètement. La compression avait été pratiquée pendant *onze heures* sans interruption. On la continue jusqu'à minuit. On institue alors une légère compression mécanique, au moyen d'un bouchon appliqué à la partie supérieure de l'artère et d'une compresse appliquée à sa partie inférieure. A 6 heures du matin, la tumeur est dure dans sa partie inférieure; en haut, dans le point où la peau est amincie, elle conserve une certaine mollesse et une apparence de fluctuation mais sans battement. Par prudence, la compression digitale est rétablie de 6 heures du matin à 4 heures du soir. Ceci n'amène aucun changement dans la tumeur, la main et le poignet sont œdématisés, il reste toujours une partie fluctuante; on applique le même bandage que la veille. Il est à remarquer que pendant ces deux longues séances, le malade n'a donné aucun signe de douleur.

Le 8 novembre, le malade a un peu souffert la nuit, de la compression exercée par le bandage; la main est un peu gonflée; point de battement dans la tumeur. Celle-ci paraît un peu affaissée, flétrie dans la région où la peau est amincie; elle est dure en bas. Application d'un gantelet. L'appareil compresseur est maintenu.

Le 9 et le 10, aucun changement autre que le dégonflement de la main, légère diminution de volume de la tumeur.

Le 11, le point où la peau est amincie est un peu plus bleuâtre, mais moins flétri, moins tendu. Le 12, à ce niveau, croûte épidermique qui semble renforcer en ce point la consistance de la peau. Le 15, le volume a sensiblement diminué, une partie reste liquide, aucun battement.

Le 21, diminution encore plus sensible, la fluctuation persiste, superficielle; on reconnaît plus profondément des inégalités qui semblent dues à l'organisation du caillot, comme si le contenu de la tumeur s'était partagé en deux portions: solide, profonde; liquide, superficielle.

La compression est remplacée par une compression directe sur la tumeur, au moyen d'une compresse et d'une lamelle de carton; à partir de ce moment, la partie liquide semble se résorber. Le 8 décembre, il subsiste à peine un peu de saillie au niveau du pouls ra-

dial. Le malade sort le 12 ; je lui recommande de porter un bracelet de cuir qui maintienne une légère compression. J'ai revu ce malade dans les derniers jours de décembre : il n'y avait plus trace de fluctuation, ni battements, ni pulsation, ni saillie au niveau de l'ancienne tumeur ; un toucher attentif permettait seul de reconnaître une trainée dure et inégale sur le trajet de l'artère radiale. La guérison était complète.

OBSERVATION XIV J. Roux (Toulon)

in *Gazette hebdomadaire* 1859 (8 avril)

Lésion de l'artère radiale à sa partie inférieure. Compression. Cicatrisation des parties molles extérieures. Anévrisme circonscrit, faux consécutif. Ligature au-dessus et au-dessous de la tumeur. Guérison.

Le condamné F., âgé de 51 ans, était entré au bagne de Toulon le 26 avril 1856, avec une lésion de l'artère radiale gauche à 5 centimètres au-dessus du poignet, produite par un poinçon. Du sang rouge vermeil continuant à sortir de cette blessure insignifiante en apparence, le malade entra à l'hôpital où le chirurgien de garde appliqua sur la plaie, la main, l'avant-bras et avec une rare précision, un bandage compressif,

26 avril. — A ma visite, je fus instruit des circonstances de l'accident et séduit par l'élégance de l'appareil, j'en prescrivis le maintien.

7 juin. — L'hémorragie ne s'était plus reproduite. On enleva le bandage, la plaie fut trouvée cicatrisée, une compression légère fut opérée sur le tiers inférieur de l'avant-bras.

16 juin. — Le blessé demande à sortir. L'artère radiale semble légèrement dilatée au niveau de la piqure : elle bat dans toute son étendue, mais ses battements sont plus forts au niveau de la lésion et au dessous qu'au-dessus ou du côté du cœur.

Le 30 juillet de la même année, F. rentre à l'hôpital, offrant un anévrisme circonscrit, faux consécutif, au point où l'artère radiale

avait été lésée par le poinçon. Là était une tumeur du volume d'une petite noix, pulsatile, sans changement de couleur à la peau et ne causant qu'un faible engourdissement dans la main.

12 août. — Je pratique la ligature de la radiale au-dessus de la tumeur, les pulsations y persistent presque avec la même intensité. L'artère radiale étant liée ensuite au-dessous de l'anévrysme, au point où elle va s'engager entre les deux métacarpiens, les battements de la tumeur faiblissent considérablement, mais ne disparaissent pas, bien qu'ils aient cessé entièrement dans l'étendue de l'artère comprise entre la tumeur et les ligatures : phénomène que j'attribue à l'anastomose par arcade de l'extrémité inférieure de l'avant-bras naissant de la tumeur elle-même.

Le 16. — Enlèvement des pièces d'appareil et des bandes agglutinatives, suppuration, odeur fétide, douleur dans tout l'avant-bras, les pulsations sont encore sensibles dans la tumeur (Soupe, eau chlorurée, cataplasme).

Le 18. — La douleur et la suppuration diminuent, la tumeur durcit et n'offre plus de pulsations.

Le 24. — Etat satisfaisant de la plaie, chute de la ligature supérieure. Ce n'est que le 3 septembre que tombe celle placée au-dessous de la tumeur.

5 septembre. — La cicatrisation est complète.

Le 18. — Le malade sort de l'hôpital : la tumeur, hémisphérique, dure, mobile au toucher, sans pulsation, n'a plus que 1 centimètre de diamètre, on ne sent pas les pulsations dans l'artère radiale au-dessus et au-dessous des ligatures ; l'articulation radio-carpienne, d'abord gênée dans ses mouvements les premiers jours qui ont suivi l'opération, n'offre plus aujourd'hui qu'un léger sentiment de faiblesse.

OBSERVATION XV

M. Velpeau. 12 septembre 1860

Un ouvrier se coupe le poignet et s'ouvre l'artère radiale, une compression directe est faite pendant trois jours, puis elle est re-

lâchée légèrement au bout de trois nouveaux jours. Le chirurgien de la Charité, supposant que le malade était guéri, a fait enlever la compression et il s'est produit dans la plaie un anévrysme qui égalait le volume d'une noix. La compression digitale de l'artère humérale a été faite pendant soixante heures sans modification aucune de la tumeur. Il survint seulement un gonflement très douloureux de la main et de l'avant bras. Fallait-il lier l'artère radiale ? M. Velpeau a pensé à l'injection de perchlorure de fer, et huit gouttes furent introduites dans la poche anévrysmale. Les battements cessèrent immédiatement et ne reparurent point ; mais, au bout de dix jours, lorsque la plaie était presque cicatrisée et la tumeur notablement diminuée, une inflammation suppurative s'est emparée de l'anévrysme et le malade a guéri radicalement.

OBSERVATION XVI (Dupuy)

in thèse Chatard (Paris 1862)

Jean N., 30 ans, d'une forte constitution, garçon boucher, entré à l'hôpital Saint-André, de Bordeaux, le 25 décembre 1860.

Il y a un mois environ, il s'enfonça par mégarde, dans la partie moyenne de l'avant-bras gauche, la pointe d'un long couteau qu'il tenait à la main droite. Il en résulta une plaie transversale profonde avec écartement des bords et hémorragie artérielle abondante. M. le docteur Bazin fut aussitôt consulté ; il appliqua un bandage compressif et l'hémorragie s'arrêta sur le coup. L'appareil fut maintenu en place huit jours durant, après quoi on rendit au membre la liberté. On remarqua alors, au niveau de la cicatrice, une petite tumeur pulsatile, disparaissant par la pression. Le malade n'en prit pas garde ; mais, à quelque temps de là, la tumeur grossit et acquit bientôt le volume d'une noix. Pour la seconde fois le malade se présenta chez le docteur Bazin, qui reconnut une tumeur anévrysmale et l'engagea à entrer à l'hôpital. C'est à cette époque que je le vis et que je constatai les symptômes suivants :

A la partie moyenne de l'avant-bras gauche, sur le trajet de l'artère radiale, existe une tumeur ayant le volume d'une noix, avec battements isochrones au pouls, mouvements d'expansion et bruits de souffle intermittents ; elle est réductible par la pression directe et la compression de l'artère humérale. La cicatrice peu solide, semblait prête à s'entr'ouvrir ; aussi M. le docteur Dupuy s'empressa-t-il de recourir à la compression digitale qui venait de lui fournir un brillant succès. M. Gervais, interne du service, fut chargé de montrer au malade le moyen de comprimer l'artère humérale. Celui-ci, fort intelligent, se mit aussitôt à l'œuvre ; assis à côté de son lit, et le bras gauche étendu sur sa couche, il comprimait l'artère brachiale avec le pouce droit, tandis que le reste de la main venait prendre un point d'appui sur la face antérieure du bras.

Quand il était par trop fatigué, il priait quelqu'un de ses camarades de comprimer quelques instants : après quoi il reprenait lui-même. La compression, presque toujours partielle, fut ainsi pratiquée d'une manière intermittente pendant trois jours.

Insensiblement les pulsations, puis le bruit de souffle, puis le mouvement d'expansion, disparurent dans la tumeur ; bientôt même on ne sentit plus de battements à la partie inférieure de la radiale ; mais l'anévrysme resta mou et fluctuant, en même temps qu'il était irréductible. Le malade fut gardé à vue pendant quelques jours. Sur ces entrefaites, M. Dupuy porta ces faits à la connaissance de la Société de médecine de Bordeaux. Une ponction exploratrice fut alors faite, et quelques gouttes d'un liquide rosé peu plastique, ressemblant à du sérum rouge, s'écoulèrent par la canule du trois-quarts. C'était une indication précieuse : il restait avéré que l'ancienne poche anévrysmale ne communiquait plus avec l'artère. M. Dupuy, désormais à l'abri de tout accident, ne conseilla aucun traitement pour ce kyste sanguin, qui a complètement disparu. J'ai revu le malade il y a peu de temps ; la guérison ne s'est pas démentie.

OBSERVATION XVII (L. Lefort).

in Thèse Martin, Paris, 1870.

*Plaie de l'artère radiale. — Anévrysme hémorragique secondaire. —
Ligature de l'humérale après cautérisation du sac.*

Le nommé N., âgé de 16 ans, se présente le 1^{er} mai 1869, à la consultation de l'hôpital Cochin. Ce jeune homme, en tombant sur un fragment de bouteille, se fit une plaie transversale au niveau de l'apophyse styloïde du radius. Un jet de sang saccadé et rutilant s'est échappé au moment de l'accident et a été arrêté par un médecin à l'aide d'un bandage compressif, les tentatives de ligature dans la plaie ayant été inutiles.

On rétablit la compression d'une façon plus méthodique et on engage le malade à se présenter tous les jours à la consultation pour qu'on pût surveiller l'état de son appareil, ce qu'il fit exactement.

Le 9, le pansement souillé de pus était défait et renouvelé.

Le 10, comme la veille, le pansement est renouvelé, une légère compression locale est exercée sur la plaie qui présente un très bel aspect.

Dans la journée, le blessé est pris d'une violente douleur au poignet et voit son pansement taché de sang. Il accourt à l'hôpital; pendant le trajet, il a perdu beaucoup de sang. On retire le pansement, un jet de sang s'échappe de la plaie; compression locale avec l'amadou, tourniquet sur l'humérale, mais au bout de peu de temps, cette compression devient insupportable.

M. Lefort constate que le soulèvement du caillot formé dans la plaie continue quand on ne comprime que l'une des deux artères de l'avant-bras. La ligature de la radiale seule serait donc impuissante. Il tente alors l'acupressure des artères de la radiale et de la cubitale, à deux travers de doigt au-dessus du poignet. L'hémorragie s'arrête.

Le 14. — Jusqu'à ce moment, rien de particulier. L'aiguille qui comprime la radiale est enlevée.

Le lendemain, 15 mai, on retire également l'aiguille de la cubitale.

Pas de battements dans la plaie qui présente des bourgeons charnus de belle apparence.

Le 19. — On constate de petits soulèvements dans la plaie, sur laquelle on applique une compression à l'aide de rondelles d'amadou.

Le 20. — Les battements de la tumeur continuent. On remarque que la compression de la radiale est surtout efficace pour les arrêter. Outre la compression locale, on applique le compresseur de Lüer sur les deux artères de l'avant-bras, mais il ne peut être supporté longtemps.

Le 22. — L'hémorragie par rupture du sac est imminente; M. Lefort détruit ce sac, enlève les caillots, mais essaye vainement de trouver au milieu de ces tissus altérés les bouts de l'artère pour y jeter une ligature. On cautérise la plaie au fer rouge, l'hémorragie n'en continue pas moins. M. Lefort pratique la ligature de l'humérale à sa partie moyenne.

Le 23. — L'état général est bon, la chaleur du membre, qui avait diminué pendant les premières heures après l'opération, est revenue.

Le 27. — La cicatrisation de la plaie est presque complète. La main prend plus tard un aspect parcheminé, la peau devient sèche, l'épiderme s'exfolie par place et l'ongle de l'index tend à s'incurver. La sensibilité est intacte. Les mouvements du pouce, de l'index et du médius sont très limités.

Le 28 juin. — Le malade sort de l'hôpital en conservant simplement un peu de raideur dans les doigts.

OBSERVATION XVIII (résumée)

(Folet, in *Bulletin Médical du Nord*, 1873).

Anévrysme de l'artère radiale. — Ablation de la poche.

A la suite d'une plaie pénétrante par une lame de verre, un homme se présente avec une tumeur de petit volume siégeant au point où l'artère radiale contourne la face externe du radius pour aller à la tabatière anatomique. La tumeur est pulsatile, animée de battements, et est réductible par pression douce.

On essaye la compression pendant quinze jours : peu de changement dans la tumeur ; le malade réclame une solution rapide.

M. Folet se décide à extirper le sac sans l'ouvrir.

Incision sur le trajet de la radiale, dissection du sac assez longue et laborieuse ; deux ligatures, l'une au-dessus, l'autre au-dessous du sac et extirpation entre ces deux ligatures.

Guérison complète du malade.

OBSERVATION XIX

(M. Verneuil, juillet 1874).

Plaie de la radiale à la partie moyenne de l'avant bras. — Anévrysme consécutif. — Compression sur l'humérale et la radiale pendant douze heures. — Guérison.

M. Emile, 27 ans, charcutier, entre à la Pitié, salle Saint-Louis, n° 53, le 10 juin 1874.

Il y a une vingtaine de jours, cet homme s'est donné involontairement un coup de couteau à la face antérieure de l'avant-bras gauche, vers la partie moyenne. La plaie, transversale, large d'un centimètre environ, fournit aussitôt un jet de sang rouge, que le blessé arrête par l'application du doigt. Quelques instants après, un pharmacien applique un bandage compressif. Quelques heures plus tard, un médecin examina la plaie, constata l'arrêt de l'hémorragie et réappliqua simplement l'appareil. Depuis, l'hémorragie ne se produisit plus, mais pendant quelques jours, les trois premiers doigts de la main furent engourdis. Peu à peu, à partir du huitième jour, il se forma au niveau de la cicatrice à peine achevée, une tumeur animée de battements et qui augmenta progressivement.

A l'entrée, on découvre sur le trajet de l'artère radiale, une tumeur acuminée, du volume d'une grosse noisette, au sommet de laquelle se trouve une croûte noirâtre, linéaire, transversale, d'un centimètre environ, vestige de la plaie. Cette tumeur est dure, peu douloureuse, à peine réductible à la pression ; on y constate un souffle simple, intense et rude, des battements isochrones à la sys-

tole ventriculaire, le tout cessant par la compression, soit de l'humérale, soit de la radiale immédiatement au-dessus du sac.

Le pouls radial se perçoit au poignet, à peine affaibli : il est supprimé par la compression de l'humérale, mais non par celle de la radiale à la partie supérieure ; il est donc évident que la cubitale verse du sang par le bout inférieur de la radiale. Aussi je m'étonne que ce sang ne revienne point dans le sac de ce côté. Mais, comme d'autre part, les battements artériels ne sont point perceptibles immédiatement au-dessous du sac, il est probable qu'en ce point le vaisseau afférent est plus ou moins oblitéré.

On porte le diagnostic d'anévrysme consécutif, du reste bien circonscrit. On n'avait que le choix des moyens. C'est pourquoi on essaya d'abord le plus simple. Un tourniquet fut placé au tiers supérieur de l'avant-bras, à dix heures du matin. On permit au malade de le desserrer de temps en temps quand la pression deviendrait douloureuse. La compression fut maintenue ainsi jusqu'à une heure de l'après-midi, avec trois suspensions de quelques minutes chacune.

Le lendemain matin, on reconnaît déjà une diminution de tous les phénomènes ; la compression mécanique fut reprise à 10 heures et continuée jusqu'à deux heures ; on recommande au malade de comprimer lui-même son artère humérale au pli du coude lorsque le garrot serait desserré. Une troisième séance commencée à 5 heures, dura jusqu'à 9 heures. A ce moment les battements étaient à peine perceptibles. Le malade, avant de s'endormir, donna au garrot un degré de constriction assez faible pour être facilement supportable et garda de la sorte, l'appareil en place toute la nuit.

Le lendemain matin, au réveil, tous les symptômes avaient disparu. Le sac était uniformément dur, l'avant-bras présentait seulement un léger œdème autour de la tumeur. La guérison ne s'est point démentie. L'anévrysme a diminué lentement ; à la fin du mois de juin, il n'en restait, pour ainsi dire, aucune trace.

En résumé, il a suffi, pour achever la cure, de douze heures environ de compression intermittente, réparties en moins de quarante-huit heures. Il serait si simple pour éviter cela, de faire au moment de l'accident la ligature des deux bouts de l'artère dans la plaie.

OBSERVATION XX (Bocchini).
in *Il Raccogliore Medico*, 1877 (Résumée).

Traumatisme de la radiale. — Hémorragie consécutive.

Plus tard, apparition d'un anévrysme.

Ligature de l'humérale. Quelques jours après, hémorragie par le sac devenu gangréneux.

Ligature de l'axillaire. — Gangrène consécutive du membre.

On pratique l'amputation. — Guérison.

OBSERVATION XXI (M. Good)
The Lancet 1877

*Anévrysme traumatique de l'artère radiale droite guéri par la
compression directe.*

James F., tondeur de moutons, âgé de 45 ans, fut admis le 29 juin.

Pendant son travail, le 14 juin, un de ses camarades se retourna subitement et lui plongea accidentellement la pointe de ses ciseaux au milieu de l'avant-bras droit. La direction de la plaie était oblique de dehors en dedans et pénétrait d'un pouce et demi environ au niveau de l'artère radiale.

Le malade estime avoir perdu à peu près une « pinte et demie » de sang, qui sortait en jet saccadé.

Il mit son pouce sur la plaie et alla trouver le chirurgien le plus voisin qui pansa la blessure et y appliqua une compresse. En rentrant chez lui le soir, il alla trouver son médecin, qui ne toucha pas à la plaie, mais se contenta d'arranger le pansement.

Celui-ci fut enlevé une semaine après l'accident, et on aperçut alors une petite tumeur de la grosseur d'une noisette ordinaire, sortant de la blessure, ayant l'apparence grenue et manifestement pulsatile.

En comprimant l'artère humérale, la pulsation cessait, comme du

reste le thrill et le souffle que l'on entendait au stéthoscope. Tel était l'état du malade au moment de son entrée.

Ajoutons à cela que l'avant-bras était très tendu au niveau des muscles fléchisseurs et tout à fait décoloré, l'extravasation sanguine ne s'étendant qu'à une petite distance sur le bras. La blessure avait bon aspect. La flexion et l'élévation furent appliquées et un calmant fut donné contre la douleur.

Le 30 juin, à une consultation, il fut décidé de garder le membre au repos et d'y appliquer une lotion. Le lendemain l'on constate la disparition du bruit et des battements dans le sac, mais le gonflement avait augmenté et le membre était douloureux.

Le 3 juillet, les signes anévrysmatiques étaient revenus, le membre était moins douloureux et un peu moins tendu ; la blessure, en voie de cicatrisation.

On continue la mobilisation.

Le 7 juillet, la blessure superficielle était cicatrisée, mais le bruit et les battements continuaient. Application de la bande d'Esmarch sur la main et le bras pendant deux jours.

Le 10 application d'un bandage ordinaire : les symptômes avaient diminué d'intensité mais existaient toujours. La circonférence du bras avait diminué d'un demi pouce environ.

Le 14, on plaça solidement sur l'anévrysme une compresse de coton à rame et on plaça un bandage par dessus. La cicatrice était à ce moment assez forte pour adoucir la pression. Trois jours après le bruit était très doux.

Le 21, en enlevant la compresse, on constata une dépression et tout symptôme d'anévrysme avait disparu, quoique le bras fut encore un peu enflé. Il fut renvoyé le 26 juillet avec recommandation de repasser dans une quinzaine de jours.

Le 28 juillet il fut admis de nouveau : la partie sous-jacente à la blessure avait cédé ; de cette ouverture large comme une pièce de « six penny » s'échappa une grande quantité de caillots. Il n'y avait plus de trace d'anévrysme. Cet écoulement de sang, mal odorant, dura une semaine environ, avec suppuration de la cavité. Le pus sortit jusqu'au 13 août, puis l'ouverture se cicatrisa, laissant une cicatrice déprimée et aucun symptôme d'anévrysme.

Le malade sortit le 16 août.

Le 1^{er} septembre, la cicatrice était large comme une pièce de « three penny ». Le malade ressentait seulement une légère faiblesse dans le poignet.

Le poulx radial droit et gauche étaient à peu près égaux.

OBSERVATION XXII (résumée)

Leçon de M. le Professeur Poncet, recueillie par M. le Docteur Villard
Gazette des Hôpitaux 1893

Anévrysme artérioso veineux de l'artère et des veines radiales de l'avant-bras gauche. — Ablation de l'anévrysme. — Guérison rapide.

Victor L., 18 ans, se blesse à la partie antérieure de l'avant-bras gauche, par suite de la rupture d'une barre métallique : un jet de sang jaillit à près de 50 centimètres. Pansement compressif immédiat. Hémostase définitive.

Deux jours après il rentre à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. le Professeur Poncet : il présente une tuméfaction considérable au-dessous du pli du coude : à sa surface se voit la plaie non encore cicatrisée ; la peau est ecchymotique : pas de dilatations des veines superficielles. A la palpation : thrill des plus nets, on le perçoit au pli du coude et sur le trajet de la radiale, dans la tabatière anatomique jusqu'au premier espace intermétacarpien. La compression de l'humérale le fait disparaître.

Pas de battements au niveau de la tuméfaction.

A l'auscultation, souffle intense donnant la sensation d'une corde métallique en vibration, avec renforcements systoliques. Il disparaît par la compression de l'humérale.

Pas de retard du poulx radial. Pas de différence de température locale : aucune teinte cyanique des doigts. Aucun trouble de motilité ni de sensibilité. Le diagnostic d'anévrysme artérioso veineux est porté. M. le Professeur décide l'extirpation de la poche anévrysmale.

Anesthésie à l'éther : tube d'Esmarch à la partie moyenne du bras ;

incision de 10 centimètres : on pénètre dans l'interstice du long supinateur et du rond pronateur l'artère radiale est entourée d'un paquet de veines dilatées et anastomosées avec les veines superficielles : six ligatures sont passées sous ces vaisseaux : l'artère isolée présente une perforation circulaire et une dilatation manifeste ; on lie les deux bouts supérieur et inférieur de l'artère ; excision du fragment artériel entre les deux ligatures. Dans la suite ; aucune hémorragie, guérison par première intention, aucune gêne fonctionnelle.

OBSERVATION XXIII (Routier)

in *Société de Chirurgie*, Paris 1905

Anévrysme faux circonscrit de l'artère radiale

Il s'agit d'un homme atteint d'une tumeur de la partie moyenne de la face antérieure de l'avant-bras gauche. Cette tumeur, disait-il, avait considérablement augmenté de volume depuis quinze jours et lui causait d'assez vives douleurs.

Il avait depuis deux ans, en effet, au même niveau, une petite tumeur grosse comme un gros pois, qui avait succédé à une plaie causée par une machine à battre et pour laquelle, dit-il, le médecin avait dû lier l'artère radiale.

Cette petite tumeur était indolente et dure et il ne s'en préoccupait pas.

Sans raison apparente, cette tumeur s'est tout d'un coup mise à grossir et, à son entrée dans le service, elle avait le volume d'une orange.

Cette tumeur présentait sur presque toute sa partie la plus saillante une rougeur de la peau presque inquiétante ; elle était animée de battements isochrones aux pulsations artérielles, elle présentait de l'expansion et on y percevait un souffle systolique très intense.

La radiale battait au niveau de la gouttière du poulx, et il n'y avait pas un retard appréciable au doigt entre les deux pulsations de droite et de gauche.

La compression de l'humérale faisait cesser tous ces phénomènes.

Il est certain que l'on avait affaire à un anévrysme de l'artère radiale.

Cinq jours après l'entrée (23 mai), Routier extirpe l'anévrysme après ligature de la radiale au-dessus et au-dessous de la tumeur, mais la poche qui était pleine de caillots noirs et mous n'était pas bien délimitée ; il s'agissait certainement d'un anévrysme faux.

Il est certain que cet anévrysme a succédé à un traumatisme antérieur de la radiale, mais il est difficile d'en savoir exactement la pathogénie. La ligature fut-elle pratiquée sur les deux bouts ? avec quoi ? comment ? Quelle était cette petite tumeur qui, deux ans de suite, a existé sans autrement gêner le malade et qui, tout à coup, a grossi et est devenue douloureuse ; tout autant de questions que M. Routier pose sans pouvoir les résoudre.

Quoiqu'il en soit, c'est un bel exemple d'anévrysme faux circonscrit à la suite d'un traumatisme antérieur de l'artère.

Le malade est aujourd'hui complètement guéri, présenté quatorze jours après l'opération. Il n'a plus de douleurs et tous les mouvements sont possibles.

OBSERVATION XXIV (Dervaux, de St-Omer).

in Séance du 25 juillet 1906, Société de Chirurgie.

Anévrysme de l'artère radiale. — Extirpation. — Guérison.

Nous n'avons pu nous procurer l'observation complète de ce cas, qui n'était qu'ainsi mentionné dans la Société de Chirurgie. Nous le citons pourtant, parce que dans cette observation, le traitement fut le plus rationnel, l'extirpation et que le résultat fut excellent.

OBSERVATION XXV

in Diculafoy, *Traité de Pathologie interne.*

Homme, 35 ans, que j'avais déjà soigné, quelques années auparavant, pour une vaste ulcération serpiginieuse syphilitique du bras droit ; j'avais eu l'occasion de le revoir, deux ans plus tard, pour une

excavation syphilitique du poumon droit ayant entraîné tous les désordres de la plitisie syphilitique. Sous l'influence du mercure et de l'iodure de potassium donnés à forte dose et longtemps prolongés, tous ces accidents avaient parfaitement guéri.

Lorsque ce malade vint me revoir quelques années plus tard, pour des troubles cérébraux, je remarquai qu'il portait au poignet gauche un bracelet de cuir ; il m'apprit alors que, depuis plusieurs semaines, on exerçait une compression assez violente sur un anévrysme douloureux de son artère radiale gauche, et la compression n'ayant donné aucun résultat, l'opération était décidée en principe. Je demandai à voir l'anévrysme radial ; il avait les dimensions d'une toute petite noisette ; j'émis l'opinion que cet anévrysme pouvait bien être la conséquence d'une artériopathie syphilitique de l'artère radiale, ainsi qu'on le voit souvent aux artères cérébrales, et j'instituai un traitement intensif, mercuriel et ioduré. L'anévrysme diminua graduellement de volume, et trois mois plus tard, il avait complètement disparu.

OBSERVATION XXVI (N. P. Mariantchik' (Kiew).

Roussky Vrach, 1908, 26 juillet. Analysée par Guibé dans le
Journal de Chirurgie, du 15 octobre 1908.

Anévrysme de l'artère radiale droite.

Il existait à la partie supérieure de l'avant-bras, une tumeur fluctuante, rappelant un abcès ; aucun autre signe d'anévrysme qu'un retard du pouls radial. L'incision de la tumeur montra qu'il s'agissait d'un anévrysme par lésion de l'artère radiale à 5 centimètres de son origine. Ligature de l'artère. — Tamponnement. — Guérison.

Il insiste sur les avantages qu'offre l'incision simple du sac sur son extirpation. L'opération est plus facile, plus rapide et donne de bons résultats.

Des diverses observations que nous avons pu recueillir, et que nous venons d'exposer, nous allons nous efforcer de faire une synthèse pour aboutir à quelques notions générales concernant les anévrysmes de l'artère radiale : notions étiologiques concernant l'âge, le sexe, la condition des sujets atteints, le traumatisme, etc..., notions pathogéniques, notions de diagnostic qui n'offre en général pas de difficulté, mais qui, comme nous le verrons, peut pourtant prêter à confusion et nécessiter un diagnostic différentiel, enfin notions de thérapeutique dans lesquelles nous cherchons à établir le traitement le plus rationnel pour le malade, permettant d'arriver au meilleur résultat dans le moindre temps et avec le minimum de risques. Nous n'avons nullement la prétention de faire un travail original ; pourtant la recherche de ces observations nous a paru intéressante à plus d'un point de vue : d'abord pour faciliter leur recherche à ceux que cette question peut intéresser, ensuite, à cause de la rareté de ces anévrysmes, et enfin, au point de vue rétrospectif, à cause des évolutions qu'a subit leur traitement aux différentes époques auxquelles se rapportent nos observations.

ÉTIOLOGIE

Presque tous les anévrysmes dont nous avons relaté l'observation sont *d'origine traumatique*. Donc, rechercher la cause de ces anévrysmes, c'est rechercher la cause des traumatismes ayant amené une déchirure de la radiale telle que celle-ci se soit laissé ectasier et ait pu donner naissance à quelques jours ou à quelques semaines de l'accident, à un anévrysme.

Les blessures artérielles peuvent être provoquées par des instruments tranchants, piquants, contondants, par des armes à feu, etc.

Les conditions étiologiques que nous retrouvons le plus souvent sont des chutes sur des morceaux de verre, fragments de bouteille, et des coups de couteau, de ciseau ou de poinçon, soit volontaires, soit accidentels.

Beaucoup plus rarement, nous voyons ces anévrysmes se développer dans des conditions un peu spéciales, telles que celle citée par Sédillot d'un anévrysme développé sur un membre présentant une vaste plaie charbonneuse, ou le cas de Balardini qui rapporte le cas d'un anévrysme apparu dans le moignon d'une désarticulation radio-carpienne.

L'agent vulnérant peut agir soit de dehors en dedans ce qui est le cas de beaucoup le plus fréquent, soit de dedans en dehors ce qui est extrêmement rare : mais, quoique nous n'en ayons recueilli aucun cas, il est facile de se rendre compte que ce mécanisme peut se produire dans le cas de fracture du radius, dont un fragment viendrait intéresser les tuniques artérielles.

Mais les traumatismes n'agissent pas toujours sur l'artère en provoquant une blessure se manifestant par une hémorragie. Et nous devons distinguer, des précédentes, les blessures artérielles ayant donné naissance à un anévrysme, pour lesquelles l'agent vulnérant est bien la cause de la blessure, mais n'est plus dans ce cas qu'une cause éloignée. Les cas sont rares, qui présentent une telle étiologie, mais l'on trouve pourtant cité dans les auteurs le cas de Wakley dans lequel il s'agissait d'une rupture. Deux mois auparavant, le malade âgé de 75 ans, avait eu la main violemment retournée en tombant d'un charriot.

Il existe encore une troisième classe d'anévrysmes de la radiale pour lesquels l'on ne peut invoquer l'origine traumatique antérieure : ce sont les « anévrysmes spontanés » dûs probablement à une prédisposition spéciale des artères, telles que la dégénérescence athéromateuse ou calcaire.

Parmi ceux-ci, nous ne devons pas oublier les anévrysmes syphilitiques qui sont l'aboutissant de l'artérite syphilitique : la tunique moyenne de la radiale étant largement infiltrée perd toute sa résistance et cède au point le plus faible.

Dieulafoy a appelé l'attention sur l'origine spécifique

de certains de ces anévrysmes et aucune observation ne peut être, à ce point de vue, plus convaincante que celle qu'il cite dans son traité de Pathologie interne et que nous avons reproduite dans nos observations : c'est le cas d'un homme de 35 ans qu'il avait soigné pour une vaste ulcération serpiginieuse du bras droit, puis, plus tard, pour une excavation syphilitique du poumon droit, et qu'il revit quelques années après, porteur d'un anévrysme douloureux de l'artère radiale gauche, pour laquelle la compression n'avait donné aucun résultat et que l'on devait opérer. Ce malade fut soumis au traitement mercuriel et ioduré intensifs et, en trois mois, l'anévrysme avait complètement disparu.

Enfin, quoique plus rarement observés, puisque nous n'en avons pu retrouver aucune observation, nous devons songer à l'étiologie tuberculeuse possible des anévrysmes de la radiale « anévrysmes paratuberculeux », notion absolument comparable à celle des anévrysmes parasyphilitiques, dont l'étiologie peut s'expliquer par la notion récente de la tuberculose inflammatoire (A. Poncet), c'est-à-dire d'une tuberculose non spécifique, vraisemblablement toxiniennne.

En effet, il existe dans la littérature médicale un assez grand nombre d'ectasies aortiques dont l'origine tuberculeuse nous paraît indéniable (observations citées par M. Chaliér, *Progrès Médical*, 13 avril 1907).

D'ailleurs, depuis les recherches de MM. Potain et P. Teissier, on a vu qu'il existe des lésions sclérosantes de la valvule mitrale d'origine certainement tuberculeuse, sans lésions spécifiques. Or, rien n'est plus semblable au point de vue anatomique que la structure de la tunique

interne des artères et celle de l'aorte ou de l'endocarde. Or la pathologie générale nous enseigne cette loi, que deux tuniques, anatomiquement et physiologiquement semblables, doivent réagir de la même façon vis-à-vis d'une même infection... Ce qui est vrai de l'aorte peut donc s'appliquer aux autres artères de l'économie, si bien que l'on peut parfaitement admettre qu'il peut exister sur la radiale des artérites ou des anévrysmes qui ne sont pas spécifiques de par leurs lésions, mais qui sont cependant tuberculeux de par leur origine, de par les toxines qui leur ont donné naissance, et il est certain que cette loi exprimée par M. le Professeur Poncet peut se vérifier sur la radiale comme sur les autres vaisseaux de l'économie que « la tuberculose inflammatoire, c'est-à-dire une tuberculose sans réaction anatomique, spécifique, peut frapper tous les vaisseaux et donner lieu ainsi, soit à des artérites plus ou moins étendues, soit à des ectasies ».

Cette théorie, très vraisemblable de par ce que l'on sait déjà de la fréquence des lésions artérielles chez les tuberculeux, a pour elle cet argument excellent, que la tuberculose est très fréquente chez les malades porteurs d'anévrysmes spontanés et non syphilitiques.

FRÉQUENCE. -- Après les hémorragies, les anévrysmes sont les accidents les plus fréquents des plaies artérielles de l'avant-bras. D'après une statistique que nous retrouvons dans la thèse de M. Martin, sur 49 blessures de l'artère radiale, 15 ont été suivies d'anévrysmes.

SEXE, AGE. — Ces anévrysmes se voient surtout chez les hommes. Dans nos observations nous ne trouvons que deux cas se rapportant à la femme. Cette fréquence beaucoup plus grande chez les hommes, s'explique par

la fréquence des accidents survenant pendant le travail ou des rixes survenues au cabaret après boire, et au cours desquelles le couteau joue rapidement un rôle important. Pour la même raison probablement, ces lésions se rencontrent chez des hommes à la force de l'âge, entre 20 et 40 ans. Le cas de Winkley se rapportant à un vieillard de 75 ans est une exception, et d'ailleurs, comme nous l'avons déjà fait remarquer, se rapporte à une étiologie un peu spéciale.

SIÈGE. — Ces anévrysmes siègent le plus habituellement soit à la région carpienne, soit à la partie inférieure de l'avant-bras. Ceux qui sont consécutifs à une chute sur un corps contondant, tel que des fragments de bouteille par exemple, siégeront le plus fréquemment dans la région carpienne et le tiers inférieur de l'avant-bras : le sujet, en tombant, portant instinctivement la paume de la main en avant. Ceux, au contraire, qui sont consécutifs à des coups de poinçon ou de couteau, etc., involontairement ou volontairement portés pendant une dispute, siégeront plus habituellement à la partie moyenne de l'avant-bras. Exceptionnellement, ces anévrysmes peuvent siéger au niveau du passage de la radiale dans le premier espace interosseux. Nous n'en connaissons qu'un seul cas : (observation XI, Richard, 1856).

Quant aux anévrysmes « spontanés », ils auraient comme siège à peu près exclusif, la partie supérieure de l'avant-bras, qui d'ailleurs est presque toujours respectée dans les cas d'anévrysmes traumatiques.

L'observation de Dieulafoy pourtant montre que, sans être traumatiques, ces anévrysmes peuvent être situés à toute autre partie de l'avant-bras.

VOLUME. — Le volume de ces tumeurs est essentiellement variable. Nous trouvons dans nos observations les limites extrêmes de la grosseur d'un pois à la grosseur d'une orange et même à des dimensions beaucoup plus considérables, comme celles données par Denucé : la tumeur succédant à une chute sur un outil, et siégeant à la partie inférieure de l'avant-bras gauche, mesurait 0,43 centimètres de long, 0,32 centimètres de large et 0,02 centimètres de projection en avant de la face antérieure de l'avant-bras. (Observation XIII). Mais le volume le plus généralement indiqué par les auteurs et que nous retrouvons dans la plupart de nos observations, est celui d'une noix.

APPARITION. — L'époque d'apparition de ces anévrysmes après le traumatisme qui paraît être en cause, est extrêmement variable. Nous trouvons dans nos observations les limites extrêmes de 3 jours (observation Critchett), et de 2 ans (observation Routier). Mais il est bon d'ajouter que dans celle-ci, une tumeur, grosse comme un pois, était restée latente pendant deux ans et avait tout à coup pris un développement assez considérable, sans raison apparente. La moyenne que nous voyons le plus fréquemment atteinte dans nos observations, varie entre 20 et 40 jours.

SYMPTOMES

Comme tous les anévrysmes qui sont accessibles directement à la palpation, les symptômes fournis par les anévrysmes de la radiale sont des symptômes très nets.

Le premier signe toujours constant : c'est la « tumeur » siégeant sur le trajet de l'artère radiale soit à la partie inférieure de l'avant-bras, ce qui est le plus fréquent, soit à la partie moyenne ou supérieure, ce qui est extrêmement rare. Cette tumeur se distingue nettement des tissus voisins, est immobile dans le sens de la longueur de l'artère, mais présente une certaine mobilité perpendiculairement à l'axe de l'artère.

En général sa consistance est molle, un peu pâteuse et réductible dans une certaine mesure ; mais parfois elle peut être dure et à peine réductible à la pression (obs. XIX de Verneuil).

Cette tumeur peut parfois être bien circonscrite et facilement délimitée, mais dans quelques cas, l'on peut avoir quelque difficulté pour en fixer les limites exactes ; elle peut être très irrégulière et paraître présenter des prolongements jusque dans la gaine de l'artère radiale (obs. VIII de Velpeau).

A sa surface, la peau conserve la coloration normale,

avec en plus; la présence de la cicatrice, si le traumatisme a été la cause de l'anévrysme : pourtant la peau peut être très amincie et présenter une coloration bleuâtre (obs. XIII Denucé), ou même parfois une rougeur inquiétante pouvant faire craindre une perforation imminente (obs. XXIII Routier).

La main appliquée à sa surface, permet de reconnaître facilement l'existence de « battements » consistant en un soulèvement rythmique de la tumeur, synchrone avec la pulsation radiale du côté opposé. Mais ceci n'est pas un signe pathognomonique, car, comme nous le verrons, une tumeur située au voisinage de l'artère, peut être soulevée par elle et présenter le même signe.

Ces battements, en raison de la saillie de l'anévrysme sous la peau, peuvent être facilement perçus à l'œil.

La palpation permet encore de reconnaître un symptôme caractéristique d'anévrysme : c'est « l'expansion » qui est signalée dans toutes les observations. Ce mouvement d'expansion, dû à l'augmentation momentanée de la tumeur, qui est en communication directe avec l'artère, est rendu évident par l'application de l'index sur un point de sa surface, ou mieux par celle des deux index sur deux points diamétralement opposés.

L'auscultation révèle un autre symptôme absolument caractéristique de l'anévrysme : c'est un « bruit de soufflé » simple, coïncidant avec la pulsation artérielle.

Le « retard de la pulsation » qui a été donné comme signe pathognomonique d'un anévrysme situé au-dessus de l'endroit où l'on prend le pouls, est ici très difficile à percevoir et, dans les observations où il a été recherché, l'on constate que la radiale battait au niveau de la gout-

tière du pouls et qu'il n'y avait aucun retard appréciable au doigt entre les pulsations de droite et de gauche. (Obs. Routier).

Enfin si l'on recherche les changements que la modification de la circulation apporte à l'anévrysme radial, l'on constate un phénomène assez particulier à ces anévrysmes et qu'expliquent les anastomoses entre la radiale et la cubitale : Le pouls radial est supprimé par la compression de l'humérale, mais non par celle de la radiale à sa partie supérieure : ceci dû à ce que la cubitale verse du sang par le bout inférieure de la radiale (obs. XIX Verneuil).

Mais le bruit de souffle disparaît par la compression pratiquée sur la radiale au-dessus de la tumeur,

Le premier symptôme qui attire l'attention des malades est, en général, la tumeur et souvent ne s'en préoccupent-ils pas à cause de son indolence et du peu de gêne qu'elle provoque (obs. Routier, obs. Verneuil).

Quelquefois la tumeur s'accompagne de troubles nerveux, d'ailleurs peu accentués se traduisant par un faible engourdissement dans la main (obs. Roux), pouvant aller jusqu'à des fourmillements et de la pesanteur dans l'avant-bras tourmentant beaucoup les malades (obs. XII, Legouest).

L'œdème dû à la gêne de la circulation veineuse est rare, difficile à apercevoir et ne se trouve signalé que dans une observation (obs. XII Legouest).

TERMINAISON

Les anévrysmes de la radiale, de même d'ailleurs que tous les anévrysmes artériels, évoluent très rarement vers la guérison spontanée.

Pourtant cette évolution peut se faire et nous en avons un bel exemple dans l'observation VII de de Morgan. Il s'agissait d'une femme qui avait un anévrysme de l'artère radiale et chez laquelle on remarqua plusieurs fois un arrêt des battements ; cet arrêt durait de une à deux heures. Le chirurgien de l'hôpital, où se trouvait cette femme, s'était décidé à pratiquer la ligature au dessus et au-dessous de cette tumeur, et il allait l'opérer lorsque les battements s'arrêtèrent encore, mais cette fois pour ne plus reparaître. L'anévrysme s'était guéri spontanément.

L'on peut se demander, à ce propos, si l'on ne pourrait trouver dans ce fait, rare d'ailleurs, de la suspension spontanée des battements, mouvements d'expansion et bruit de souffle dans les tumeurs anévrysmales, un signe précurseur de la guérison spontanée.

Mais cette éventualité étant très rare, il est certain qu'abandonnés à eux-mêmes, la terminaison de ces anévrysmes serait la rupture du sac, amenant une hémorra-

gie. Cette rupture a été observée dans quelques cas, mais n'a jamais eu de suites fâcheuses ; ce qui s'explique, probablement par la plus grande facilité de l'arrêt du sang dans cette région plutôt que dans toute autre.

Nous n'avons pu recueillir aucune observation où les malades aient abandonné leur anévrysme à cette évolution spontanée ; pourtant l'observation de Routier est intéressante à ce point de vue, car elle montre une des phases de cette évolution : tumeur comme un gros pois, indolente et dure, qui tout à coup se met à grossir, devient du volume d'une orange et présente sur presque toute sa partie la plus saillante une rougeur de la peau presque inquiétante. C'était là, croyons-nous, le phénomène prémonitoire de la rupture, connu sous le nom d'inflammation du sac.

Enfin il arrive fréquemment, surtout après un traitement incomplet, comme la ligature d'un des bouts de l'artère, qu'il se produit des hémorragies répétées pouvant dans certains cas être très abondantes, au point de nécessiter une intervention nouvelle portant sur l'artère elle-même, sur l'humérale et même sur l'axillaire (obs. Curling, Bocchini, Jobert).

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de ces anévrysmes est toujours facile : les différents signes énumérés à la symptomatologie, se rencontrent presque toujours réunis et permettent d'éliminer toute autre lésion : les anévrysmes arterioso veineux seuls peuvent prêter à confusion ; mais ils sont extrêmement rares à l'avant-bras et le cas rapporté par le Docteur Villard est le seul qu'il ait pu trouver dans les différents travaux consultés. Cette rareté est due à la mobilité des artères de l'avant-bras qui glissent et échappent aux traumatismes produits par les instruments piquants et surtout aux faibles dimensions des veines satellites de la radiale. La symptomatologie de ces anévrysmes arterioso veineux est classique : thrill, phénomènes d'auscultation, etc. Ils présentent pourtant une particularité : c'est l'absence des phénomènes de dilatation veineuse, des troubles circulatoires veineux et de leur conséquence : modifications thermiques (Villard). Ce fait reconnaît pour cause la disposition des veines de l'avant-bras qui communiquent largement les unes avec les autres : les veines profondes sont fréquemment anastomosées entre elles et reliées aux veines superficielles : c'est ainsi que la

céphalique communique au niveau du poignet avec les radiales profondes et la médiane avec ces mêmes veines au pli du coude. Cette disposition explique l'absence presque complète des troubles de la circulation veineuse, spéciale à la situation de ces anévrysmes.

Parmi les tumeurs pulsatiles qui peuvent le simuler, citons l'angiome pulsatile, lésion congénitale presque toujours, qui envahit la peau, qui ne se trouve pas exactement située sur le trajet de la radiale et dans lequel les battements et le souffle, quand ils existent, sont peu marqués.

Il faut pourtant signaler une cause d'erreur que tous les auteurs mettent en vue : certains de ces petits kystes, que l'on connaît sous le nom de ganglions, peuvent envoyer des prolongements qui s'insinuent en avant de l'artère et qui, soulevés par elle à chaque battement, ont pu en imposer pour des anévrysmes (P. Delbet. (*Des anévrysmes.*)

L'absence habituelle de réductibilité et de mouvements d'expansion véritables permettent de les différencier des anévrysmes vrais et il suffit d'y penser pour éviter cette erreur.

TRAITEMENT

Nous avons surtout en vue dans cette partie le traitement des anévrysmes de l'artère radiale qui reconnaissent comme étiologie le traumatisme.

Mais, avant de rechercher parmi les méthodes opératoires, celle qui offre le plus d'avantages pour le malade, nous devons rappeler qu'il existe une catégorie d'anévrysmes non traumatiques pour lesquels nous devons rechercher l'origine syphilitique probable et, en cas de doute, établir le traitement mercuriel et ioduré qui consiste, comme le propose Dieulafoy, à pratiquer tous les jours une injection de un, deux, trois grammes de solution de biiodure d'hydrargyre, ce qui représente 4, 8 ou 12 milligrammes de substance active, et à faire absorber au malade de l'iodure de potassium.

Ce traitement a une grande efficacité surtout quand il est fait à temps.

Nous allons maintenant nous appliquer à examiner le traitement des anévrysmes chirurgicaux.

Avant l'apparition des grandes infections qui ont rendu pendant longtemps la chirurgie si meurtrière, les anciens chirurgiens n'appliquaient au traitement des anévrysmes

externes que le procédé le plus rationnel : recherche du sac soit pour l'inciser, soit pour l'extirper. Mais plus tard cette méthode fut considérée comme très dangereuse et fut abandonnée. C'est alors que l'on chercha à produire artificiellement ce que, parfois, la nature produit elle-même pour la guérison spontanée de certains anévrysmes, c'est-à-dire la production de caillots dans le sac.

Il est évident comme le fait très justement remarquer Follin, que pour ces anévrysmes des petites artères et en particulier de la radiale, toutes les méthodes ont pu donner des succès.

D'après les observations que nous avons pu recueillir, nous voyons que le traitement a été différent dans bien des cas, mais que, pourtant, il a toujours abouti à la guérison. Mais au prix de quelles difficultés et de quelles fatigues pour le malade ou les chirurgiens, comme dans le cas de Denucé où les aides furent obligés d'exercer alternativement la compression digitale pendant deux jours ! Aussi devons-nous chercher à établir le traitement rationnel, le moins dangereux et le plus rapide pour le malade, et nous pouvons dire, comme disait M. Verneuil en 1874, dans le but d'arriver à des conclusions un peu différentes des nôtres, puisqu'il considérait la ligature comme le traitement de choix, que « la chirurgie la plus conservatrice ne consiste pas toujours à employer les moyens réputés les plus innocents, mais bien plutôt de proportionner l'énergie des agents à l'intensité du mal. »

Avant de passer en revue les divers traitements qui ont été proposés pour obtenir la guérison des anévrysmes de la radiale, nous croyons utile de rappeler les quel-

ques lignes de la fin de l'observation de M. Verneuil, qui sont une sorte de formule générale applicable à tous les cas où ces anévrysmes succèdent à un traumatisme et qui résume une sorte de « traitement prophylactique. »

« Je ne puis m'empêcher, dit M. Verneuil, de déplorer la pratique si répandue qui consiste à traiter les plaies artérielles par la compression, alors qu'il serait si simple de faire, au moment de l'accident, la ligature des deux bouts dans la plaie. Cette petite opération, si simple, si efficace, est encore négligée par un trop grand nombre de praticiens. Aussi les chirurgiens, proprement dits, ont-ils trop souvent l'occasion d'avoir à intervenir plus tard dans des conditions beaucoup moins favorables. »

Les traitements proposés pour la guérison des anévrysmes ont été très nombreux ; nous allons les examiner et voir ce qu'ils ont donné comme résultats pour les anévrysmes de la radiale.

Nous verrons que des traitements compliqués et lents furent appliqués à ces petites tumeurs pour lesquelles une intervention radicale paraît maintenant parfaitement indiquée ; et l'on a peine à comprendre aujourd'hui que ces petits anévrysmes superficiels, situés dans des régions non dangereuses, n'aient pas été depuis longtemps traités par l'antique méthode de Purnam : l'extirpation. Et, à ce sujet, il est intéressant de rappeler la séance de la Société de Chirurgie de 1888 dans laquelle l'on discuta la méthode de traitement à appliquer aux anévrysmes externes. L'on fut unanime pour rejeter l'extirpation et Verneuil lui-même condamna cette méthode en disant : « qu'on ne le reprendrait de sitôt à faire l'extirpation d'un anévrysme, car, dans les deux cas qu'il avait tenté,

en particulier dans le cas d'un anévrysme de la radiale qu'il avait pris pour un lipome, il avait rencontré des difficultés considérables. »

Nous ne citerons que pour mémoire la méthode de Valsalva, qui saignait le malade et le maintenait immobile et à la diète jusqu'à ce qu'il voulut bien guérir; nous n'en avons trouvé aucune observation.

La méthode des « injections coagulantes » imaginée par Monteggia, et actuellement considérée comme défavorable, a été mise à l'essai par M. Velpeau (observation XV). Il injecta huit gouttes de perchlorure de fer dans le sac en même temps qu'il établissait une compression digitale de l'artère humérale pendant 60 heures. Dix jours après, une suppuration s'établit au niveau de l'anévrysme, d'ailleurs suivie de guérison. A une objection que lui présente M. Giralès, qui demande si les accidents signalés ne doivent pas être attribués à un excès de perchlorure, M. Velpeau répond qu'il ne le croit pas et les attribue à une imprudence du malade, se basant sur ce que les accidents n'ont pas été immédiats mais qu'il s'est écoulé dix jours entre leur apparition et l'injection. Actuellement pourtant cette méthode est absolument condamnée; elle expose aux inflammations du sac, aux embolies et est infiniment plus dangereuse que n'importe quelle opération sanglante.

Nous n'avons pas recueilli d'observation indiquant comme traitement l'introduction de corps étrangers, la galvanopuncture ou la malaxation, toutes méthodes actuellement abandonnées.

RÉFRIGÉRANTS. — Nous trouvons dans l'observation VII de M. Velpeau, l'application du traitement par les réfri-

gérants : Application pendant 7 à 8 minutes sur la tumeur anévrysmale, d'un mélange réfrigérant fait avec du sel gris ordinaire et de la glace pilée ; l'idée paraît singulière puisque le refroidissement retarde la coagulation du sang. La guérison fut obtenue, mais il est bon de faire remarquer que celle-ci doit être probablement entièrement due à l'application du tourniquet de J.-L. Petit, qui fut appliqué pendant 24 heures sur l'artère humérale, comprimant cette artère sur la face interne de l'humérus, au niveau de l'attache inférieure du coraco-brachial.

FLEXION. — La flexion, employée pour le traitement des anévrysmes externes, est un traitement dont Malgaigne eut le premier l'idée, se basant sur la remarque qu'avait faite Bichat que, en fléchissant fortement un membre, l'on réussissait en général à suspendre la circulation dans les vaisseaux de ce membre ; l'artère comprimée par les muscles voisins et coudée par la flexion, ne laisse plus passer le sang.

Cette méthode entrée en pratique depuis Maunoir et Hart (1857), jouit pendant plusieurs années d'une grande faveur. Mais on s'aperçut vite qu'elle convenait mieux pour les anévrysmes voisins des articulations parce que, à la flexion, s'ajoutait ainsi la compression directe.

La seule observation où nous la trouvons appliquée est l'observation XXI de M. Good. « La flexion et l'élévation dit-il, furent appliquées, un calmant donné contre la douleur ». Mais le traitement ne donna probablement pas de résultats brillants puisqu'il fut abandonné et que l'on procéda par la suite à la compression directe. D'ailleurs, d'après la statistique de Paul Delbet qui porte sur le traitement d'anévrysmes de sièges différents, cette mé-

thode serait inefficace, puisqu'elle n'a donné que 35.55 pour 100 de succès. Elle présenterait en outre des inconvénients nombreux : elle est d'abord lente dans son action, puisqu'il faut laisser les malades dans la position de flexion forcée pendant quatorze ou quinze jours. Le second inconvénient découle du premier : la durée de ce traitement rend cette méthode extrêmement douloureuse. De plus, cette immobilisation prolongée amène des ankyloses et des raideurs articulaires qui sont très longues à disparaître. Enfin, et c'est là le reproche le plus grave, elle expose à la rupture du sac, huit fois plus d'après Delbet que la compression directe.

Pour toutes ces raisons, nous croyons, d'accord d'ailleurs avec tous les praticiens, que cette méthode doit être absolument rejetée pour le traitement de l'affection qui nous occupe.

COMPRESSION DIRECTE. — Ce mode de traitement consistant à exercer une compression sur le sac lui-même, est une méthode sur laquelle nous ne nous attarderons pas puisque depuis longtemps déjà, tout le monde est d'accord pour la considérer comme très mauvaise et pour ne pas l'employer. Pourtant dans une observation de M. Good elle parut donner de bons résultats.

COMPRESSION INDIRECTE. — Ce traitement fut très en honneur pendant un certain nombre d'années et fut chaudement défendu par Broca en 1863. Il consiste à comprimer l'artère entre le cœur et l'anévrysme.

Cette compression peut porter soit sur la radiale, en prenant point d'appui au dessus et au-dessous de la tumeur, soit sur l'humérale. La compression sur la radiale est souvent insuffisante et l'on est obligé, après in-

succès, de recourir à la compression de l'humérale qui peut amener la guérison.

Mais dans quelques cas (obs. VIII, Velpeau ; obs. XVII Lefort), la compression de l'humérale est suivie d'insuccès et l'on doit recourir à la ligature de l'humérale à la partie moyenne.

Cette compression peut être exercée à l'aide d'instruments divers (garrots, tourniquets, compresseurs préparés extemporanément (morceaux de bouchon, de carton, etc.), ou à l'aide des doigts, ce qui est le meilleur procédé. Cette compression « digitale indirecte » a réussi entre les mains de Verneuil, Denucé, etc., elle est beaucoup moins douloureuse que la compression instrumentale et permet d'éviter les accidents cutanés (ulcérations, eschares), provoqués par celle-ci. Enfin il faut connaître les dangers auxquels expose cette compression indirecte ; inflammation du sac et gangrène déterminée par des embolies partant du caillot et allant obstruer plus loin une branche artérielle de la radiale.

Nous ne pouvons mieux résumer les indications de la compression indirecte, qu'en reproduisant les conclusions suivantes de Kirrmisson : « Il est bon, dit-il, de connaître les ressources de la compression, soit qu'on ait des raisons particulières chez un malade pour s'abstenir d'une opération sanglante, soit qu'on ne soit pas en mesure d'y recourir. Mais en somme, dans l'état actuel de la chirurgie, la compression semble être un pis aller. »

LIGATURE. — La ligature des artères présentant un anévrysme sur leur trajet est une méthode qui agit en somme à la manière d'une compression totale et permanente, en arrêtant la circulation dans l'artère liée et en favorisant

la formation de caillots dans le sac : ces ligatures peuvent se faire entre le sac et le cœur (méthode d'Anel, de Hunter) ou au-dessous du sac (méthode de Brasdor, de Wardrop). Ces considérations s'appliquent mal aux anévrysmes de la radiale en raison des anastomoses nombreuses qui unissent les deux artères de l'avant-bras et qui rendent obligatoires deux ligatures, l'une au-dessus, l'autre au-dessous du sac. En effet dans les cas de ligature unique au-dessus du sac, des hémorragies sont apparues dans la suite et ont nécessité une ligature de l'humérale. Le cas de Legouest dans lequel la guérison fut obtenue après incision du sac, et ligature du seul bout supérieur, le bout inférieur n'ayant pu être trouvé, peut être considéré comme une exception.

En général, la ligature des deux bouts de l'artère radiale, que l'on peut faire suivre d'une incision du sac pour enlever les caillots (méthode d'Antyllus), donne de bons résultats et est suivie de guérison (obs. V, Sédillot.)

Mais la ligature peut porter non sur la radiale, mais sur l'humérale, soit directement, soit indirectement à la suite d'un échec de la ligature de la radiale.

Les observations n° III de Balardini et n° X de Critchett par exemple sont des exemples de guérison par ce traitement.

Mais la guérison n'est pas la règle et la gangrène peut survenir, accident terrible que l'antisepsie ni l'asepsie ne peuvent empêcher ; le mécanisme de ces phénomènes gangréneux a été bien établi par P. Delbet : la gangrène est due à des embolies. Après la ligature, le sang se coagule en masse dans le sac ; puis la circulation collatérale ramenant le sang dans la partie de l'artère située

au-dessous du sac, le courant sanguin frappe ces caillots mous, les désagrège et en entraîne des parcelles qui vont obturer les artères périphériques. Nous en avons un bel exemple dans le résumé de l'observation de Bocchini, où, à la suite d'un anévrysme consécutif à un traumatisme de la radiale, on lia l'humérale : une hémorragie se produisit par le sac devenu gangréneux. On fit alors la ligature de l'axillaire qui fut suivie de gangrène du membre et pour sauver la vie du malade on dut pratiquer l'amputation du bras.

Il est évident que ces phénomènes, dûs aux embolies parties du sac, auraient été évités, si le siège de ces caillots avait été enlevé et ceci nous amène au traitement qui nous paraît le plus radical et infiniment supérieur aux précédents et à la ligature : c'est l'*extirpation* du sac « qui supprime le dangereux foyer d'embolies. » (P. Delbet).

EXTIRPATION. — Cette méthode, absolument classique de nos jours, est la méthode la plus ancienne, puisque dans l'antiquité, Philagrius passe pour l'avoir pratiquée. Mais elle ne jouit pas d'une grande faveur et elle ne fut reprise qu'en 1699 par Purnam, d'où le nom de méthode de Purnam. C'est la méthode de choix par excellence, faisant une véritable « cure radicale » de l'anévrysme.

Elle est bien supérieure à l'incision simple qui, si elle n'est pas suivie de ligature des deux bouts supérieur et inférieur, ce qui est souvent difficile, expose à des hémorragies répétées, et bien supérieure à la ligature qui expose à la gangrène.

Comme le dit justement P. Delbet, pour apprécier com-

parativement la valeur de deux méthodes telles que la ligature et l'extirpation du sac, l'on doit se placer au point de vue de la mortalité, de la gangrène et de la qualité de la guérison.

En ce qui concerne le traitement des anévrysmes de la radiale, nous n'avons relevé aucun cas de mort. Mais l'observation de Bocchini, citée plus haut, est une preuve certaine des dangers de la gangrène dans la méthode par la ligature. Quant à la qualité de la guérison, les quelques observations que nous avons recueillies, qui se terminent par l'extirpation, sont entièrement convaincantes : aucun trouble n'est survenu, la guérison a été absolue ; et y aurait-il eu des phénomènes de compression exercée par la tumeur, il est évident que l'extirpation du sac les aurait fait disparaître, ce que ne peut pas produire aussi complètement la ligature qui diminue le volume de la tumeur, mais ne la fait pas disparaître entièrement.

Le manuel opératoire est d'ailleurs des plus simples : après anesthésie du malade, l'on pose la bande d'Esmarch à la partie supérieure : la peau est incisée directement au niveau de la tumeur, on l'écarte si elle est mobile : si, au contraire, elle a contracté quelques adhérences, on enlève, en même temps que le sac, la partie de la peau qui adhère à sa surface, la dissection est généralement assez facile, et les suites opératoires excellentes.

Les quelques observations que nous avons réunies qui se terminent par l'extirpation de l'anévrysme, ont toutes été suivies d'un excellent résultat (3 guérisons rapides pour 3 cas d'extirpation).

Et nous croyons pouvoir conclure que dans des conditions d'asepsie parfaites, comme celles réalisées aujour-

d'hui, cette opération n'offre aucun danger et doit toujours se terminer par la guérison rapide du malade.

Dans ces dernières années, une nouvelle méthode de traitement des anévrysmes a pris naissance en Amérique. C'est « l'anévrysmorrhaphie » de Matas. Elle ne peut s'appliquer qu'aux gros vaisseaux et ne saurait être discutée pour des petits vaisseaux comme la radiale.

CONCLUSIONS

I. — Les anévrysmes de l'artère radiale sont rares. Nous n'avons pu en retrouver que 26 observations, dont une inédite.

II. — Presque toujours d'origine traumatique, ils sont exceptionnellement d'origine spontanée et peuvent alors reconnaître pour causes : la syphilis (Dieulafoy), ou la tuberculose très probablement (Poncet).

III. — Ils siègent ordinairement dans le tiers inférieur de l'artère.

Dans nos observations nous trouvons :

Tiers supérieur.....	1 cas
Premier espace interosseux.....	1 cas
Gouttière du poulx.....	1 cas
Tiers moyen.....	7 cas
Tiers inférieur.....	12 cas
Siège non indiqué.....	4 cas

IV. — Leurs signes habituels sont : la tumeur, les battements synchrones au poulx, l'expansion, le bruit de souffle.

V. — Ils doivent être aujourd'hui traités, sans hésitation, par l'extirpation entre deux ligatures.

Le Président de la Thèse,

A. PONCET.

VU :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 13 Novembre 1908.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

TRAITÉS

- BROUARDEL et GILBERT. — Traité de médecine, Art : Artérites.
P. DELBET. — Traitement des Anévrysmes externes.
LE DENTU et DELBET. — Traité de Chirurgie.
DIEULAFOY. — Traité de Pathologie interne.
Dictionnaire de DECHAMBRE. — Art. Radiale (Pozzi.)
FORGUES. — Traité de Pathologie externe.
KIRMISSON. — In-traité de Duplay et Reclus.
PELLETAN. — Cliniques chirurgicales 1810.
-

PUBLICATIONS ET THÈSES

- BALARDINI. — Gazette médicale de Paris, 1841.
BOCCHINI. — Il Raccoglitore medico, 1877.
CHALIER. — Progrès médical, 1907.
CRITCHETT. — The Lancet, 1850.
CURLING. — The Lancet, 1853.
DENUCÉ. — Bulletin de la Société de Chirurgie, 1859.
DERVAUX de Saint-Omer. — Société de Chirurgie, 1906.
DUPUY. — Thèse Chatard, 1862 (Paris).

GOOD. — The Lancet 1877.

JOBERT. — Bulletin de Thérapeutique, 1847.

LEFORT. — Thèse Martin, Paris, 1870.

LEGOUEST. — Rulletin de la Société de Chirurgie, 1858.

DE MORGAN. — The Lancet, 1850.

A. PONCET. — Rhumatisme tuberculeux. Académie de médecine,
Juillet 1902.

A. PONCET et LERICHE. — Tuberculose inflammatoire. Académie
de médecine, mars 1902.

PROUST. — Sutures artérielles. — In Journal de Chirurgie, mai 1908.

ROUTIER. — Société de chirurgie, 1905.

J. ROUX. — Gazette hebdomadaire, 1859.

SÉDILLOT. — Contribution à la Chirurgie.

VELPEAU. — Gazette des Hôpitaux, 1851.

VELPEAU. — Bulletin de la Société de Chirurgie, 1860.

VERNEUIL. — Société de Chirurgie, 1874.

VILLARD. — Gazette des Hôpitaux, 1893.

